QUADRIFINA Band 1 93-101 31. Oktober 1998

Drei neue Arten der Gattung *Rhynchina* Guenée, 1854 aus China (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae).

B. Mayerl

Abstract

Rhynchina rudolfmayerli sp.n., *Rhynchina edii* sp.n., *Rhynchina markusmayerli* sp.n. are described, adults of both sexes as well as the genitalia are illustrated.

Zusammenfassung

Rhynchina rudolfmayerli sp.n., *Rhynchina edii* sp.n., *Rhynchina markusmayerli* sp.n. werden beschrieben, adulte Tiere beider Geschlechter sowie deren Genitalia werden dargestellt.

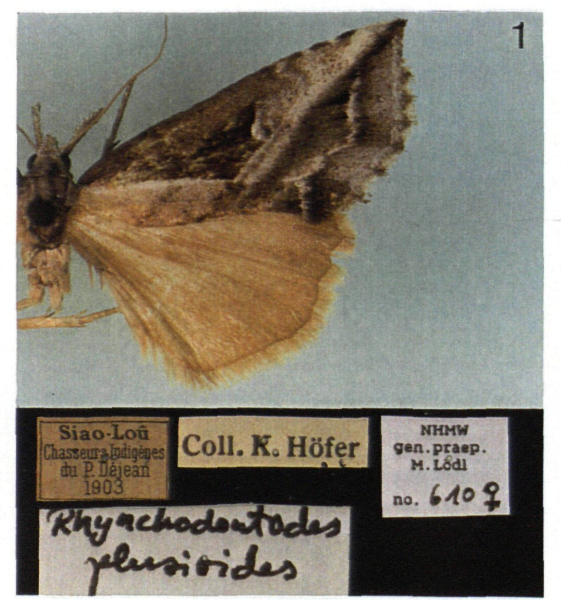
Key words: Asia, China, Palaearctic Region, Lepidoptera, Noctuidae, Hypeninae, *Rhynchina*, new species

Einleitung

In den Beständen des Naturhistorischen Museums Wien (NHMW) sowie des Natural History Museums in London (BMNH) konnten drei neue Arten der Gattung *Rhynchina* GUENÉE, 1854 entdeckt werden. Die Arten sind durch ihre Flügelfärbung und -zeichnung, sowie durch genitalmorphologische Unterscheidungsmerkmale eindeutig von anderen Arten dieser Gattung abzugrenzen.

Die Nomenklatur der Flügelzeichnung folgt LÖDL (1993), die Abkürzungen sind LÖDL & MAYERL (1997) zu entnehmen.

Material folgender Institutionen wurde verwendet: BMNH (= The Natural History Museum, London), MAK (Museum Alexander König, Bonn) und NHMW (Naturhistorisches Museum Wien).









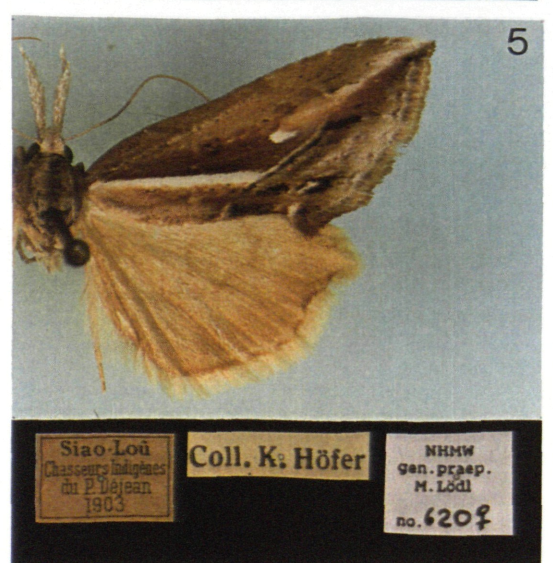


Abb. 1-5 *Rhynchina* sp.n.:

Abb. 1: Habitus von *Rhynchina rudolfmayerli* sp.n., Holotypus, ♀ (NHMW).
Abb. 2: Habitus von *Rhynchina rudolfmayerli* sp.n., Paratypus, ♂ (NHMW).
Abb. 3: Habitus von *Rhynchina markusmayerli* sp.n., Holotypus, ♀ (BMNH).
Abb. 4: Habitus von *Rhynchina markusmayerli* sp.n., Paratypus, ♂ (BMNH).
Abb. 5: Habitus von *Rhynchina edii* sp.n., Holotypus, ♀ (NHMW).

Rhynchina rudolfmayerli sp.n.

(Abb. 1-2, 6-9)

Typenmaterial:
Holotypus: ♀, **[China]**, "Siao-Loû Chasseurs Indigènes du P. Déjean 1903 \ Coll. K. Höfer \ Rhynchodontodes plusioides \ NHMW gen. praep. M. Lödl no. 610♀" (NHMW) (Abb. 1).
Paratypen: ♂, **[China]**, "Ta-tsien-Lou Chasseurs du P. Déjean 1904 \ Coll. K. Höfer \ NHMW gen. praep. M. Lödl, Mayerl no. 584" (NHMW) (Abb. 2); 1 ♀, „Li-kiang ca. 2000m Prov. Nord-Yuennan 26.6.1935. H. Höne"; 1 ♂, „Li-kiang ca. 4000m Prov. Nord-Yuennan 6.6.1934. H. Höne"; 1 ♂, „Tai-shan (Prc. Shantung) Gipfelhöhe ca. 1550m 11.6.1934. H. Höne" (MAK); 1 ♂, "Tâ-tsien-Lôu Chasseurs Indigènes du P.Déjean 1902 \ Ex Oberthür Coll. Brit. Mus. 1927-3."; 1 ♂, "Chasseurs Indigènes des Missionnaires de Ta-tsien-Lôu 1906 \ Ex Oberthür Coll. Brit. Mus. 1927-3." (BMNH);

Ta-tsien-Loû ist heute unter dem Namen Kangding bekannt. Kangding und Siao-Loû (auch Tsiao Lu) liegen in der chinesischen Provinz Sichuan.

Derivatio nominis: Die Art wird dem Vater der Autorin, Herrn Rudolf Mayerl, Irdning, in dankbarer Verbundenheit gewidmet.

Beschreibung:

Kopf: Palpen mittellang (etwa 2/3 der Palpenlänge von *R. edii* sp.n.), II besonders breit und buschig beschuppt. III ist sehr kurz und schlank, etwa ¼ der Länge von II. Unterrand von II mit dunkleren, kurzen Schuppen, Oberrand mit verlängerten, wesentlich helleren Schuppen mit deutlich abgesetzter weißer Spitze.

Thorax und Abdomen: Der Thorax ist braun und weiß gesprenkelt, das Abdomen ist hellbeige beschuppt. Die Fühler der ♀♀ sind fein und kurz beborstet, die der ♂♂ mit verzweigten, gefiederten Borstenbüscheln besetzt (etwa 1,5 der Fühlergliedbreite).

Flügel: Flspw = 29 - 30 mm; l : b = 1,8 - 1,9. Die Vorderflügel sind mittellang, mit deutlichem Z. Die Grundfarbe ist ein lila überhauchtes Kakaobraun mit dunkelbraunen und weißlichen Zeichnungselementen. Die Flügelzeichnung ist relativ konstant. Die weiblichen Tiere erscheinen, wie bei *Rhynchina* üblich, etwas kontrastreicher. Ein deutlicher Geschlechtsdimorphismus ist jedoch nicht zu erkennen. Auffälligste Zeichnungselemente sind W, Q3, Q2, RM und NM. Q3 ist nur im Hinterrandsbereich deutlich, das costale Drittel ist verwischt (AW = 50°). Sie wird saumwärts von einem auffälligen weißen Wisch begleitet, der sich bis in den Apex zieht und diesen Bereich deutlich aufhellt. Am Hinterrand zieht ein heller, breiter Balken von der Wurzel bis zu Q3, der bei den ♀♀ etwas intensiver ausgebildet ist. In diesem Bereich ist Q2 als dunkle Linie deutlich zu erkennen. NM ist als halbmondförmige Aufhellung ausgebildet, die mitunter zur Wurzel hin dunkel begleitet sein kann. RM ist als relativ großer, ovaler Ring angelegt. Besonders auffällig ist W ausgebildet, die sich sich als helles Zickzackband vom Z zum Apex zieht. Sie endet vor dem hellen Apikalwisch und erreicht den Apex nicht. Innerhalb von W sind im oberen Drittel des Vorderflügels drei unscharfe, dunkelbraune PF ausgebildet. Der Hinterrand ist im Basalbereich weißlich aufgehellt. CF sind als relativ große, helle Flecken deutlich ausgebildet. Der Saum ist hell markiert, die Endfransen sind hell und braun gefleckt. Die Hinterflügel sind einheitlich hellbeige mit rötlich markiertem Saum und hellen Endfransen.

♂-Genitale (Abb. 6-7): Genitalkorpus recht schlank, v-förmig, mit kräftigem Uncus und schlanken, geraden Valven mit zwei Prozessi (Abb. 7). Die Valven sind distal nur leicht erweitert und abgerundet. Die Valvenbasis ist glatt, der distale Bereich ist besonders dicht mit Haarschuppen besetzt, ohne besondere Bildungen. Am Dorsalrand der Valvenbasis ist ein sehr kurzer, weichhäutiger, distal abgerundeter Lobus ausgebildet. Im Ansatzbereich des Hautlappens sind an der glatten Valveninnenfläche wenige kräftige Borsten vorhanden. Der Sacculus ist langgezogen, sehr deutlich abgesetzt und ventral leicht aufgebläht. Distal ist ein kurzer, fingerförmiger, sklerotisierter Sacculusprozessus ausgebildet. Der Bau der Valven mit den beiden Prozessi weist starke Ähnlichkeit mit dem von *R. albistriga* (DRAUDT, 1950) auf. Das Vinculum ist sehr breit, ohne deutliche Spitze. Die Juxta

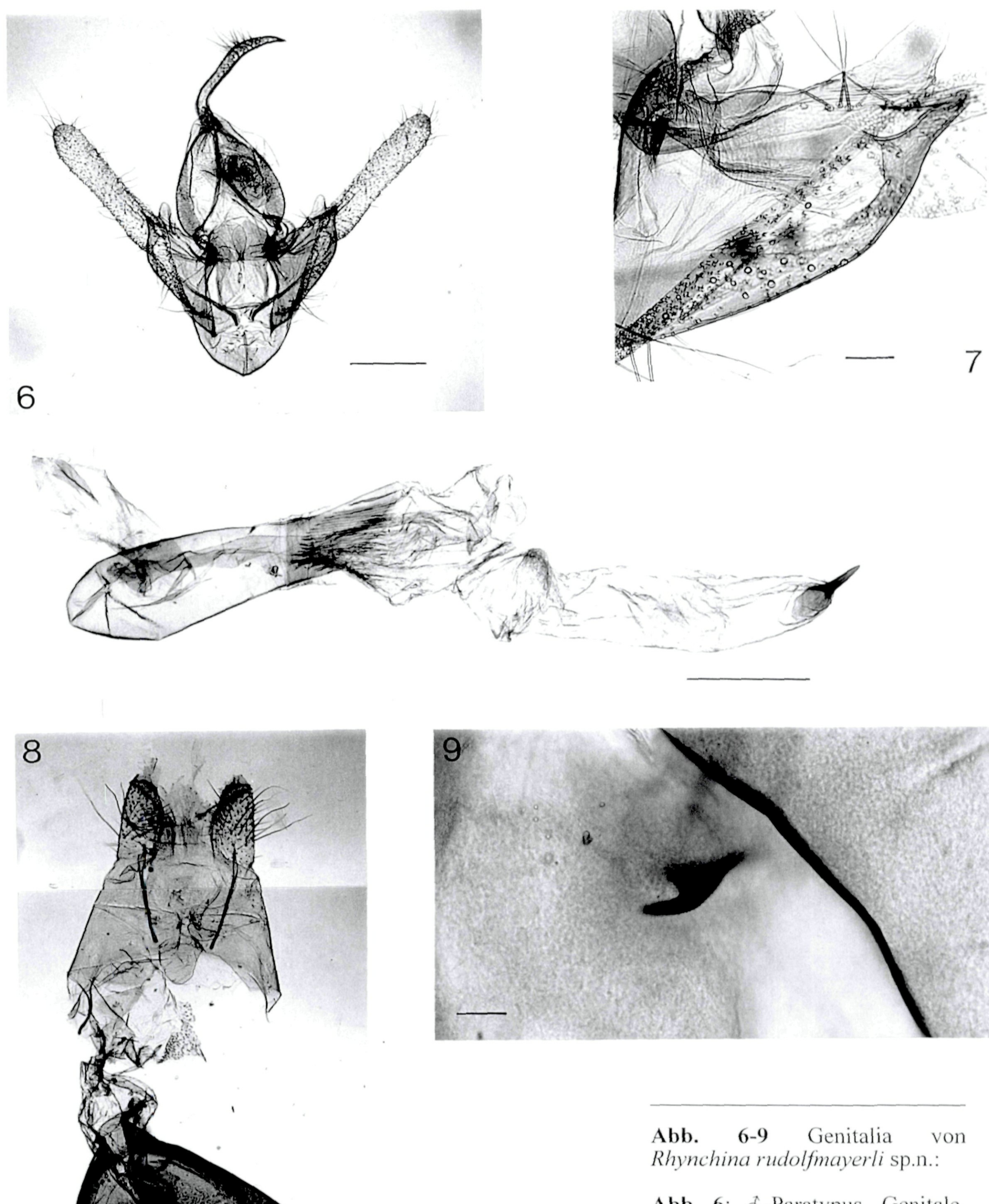


Abb. 6-9 Genitalia von *Rhynchina rudolfmayerli* sp.n.:

Abb. 6: ♂-Paratypus, Genitale, total. NHMW gen. präp. Nr. 584. Maßstab = 0,5 mm.- **Abb. 7**: dto.- Valvenbasis mit Prozessi. Maßstab = 0,1 mm. **Abb. 8**: ♀-Holotypus, Genitale, total. NHMW gen. präp. Nr. 610; Maßstab = 0.5 mm. **Abb. 9**: dto.- Signum (Rh). Maßstab = 0,1 mm.

ist unauffällig, nur leicht sklerotisiert, caudal mit zwei zugespitzten Lappen. Diaphragma ohne auffällige Bildungen. Das Tegumen ist breit, seitlich deutlich polsterartig erweitert. Das TeE ist klein aber deutlich ausgeprägt. Der Uncus ist verhältnismäßig lang und kräftig. Er ist an seiner Basis geknict, in der Mitte gerade. Die kleine Spitze ist nur leicht nach unten gezogen, nicht hakenförmig. Der aed (Abb. 6 unten) ist mittellang, relativ schlank und gerade. Das Coecum ist abgerundet. Der etwas schmälere, distale Teil des aed ventral mit vielen auffälligen Längsriefeln, distal ausgefranst. Der Vesicasack ist schlank und lang, schlauchförmig, mit kurzem, dornartigem Cornutusspieß. Der basale Teil der Vesica ist leicht bespikelt. Relationen: ul : ub = 9.5; ul : hm = 0,44; vl : hm = 0,9; ael : hm = 0,79; ael : aeb = 3,8; ael : cl = 7,6.

♀-Genitale (Abb. 8-9): Derbhäutiges, verhältnismäßig kleines Genitale mit einer Gesamlänge von 4,5 mm. Die Papillae sind breit und abgestutzt. Die Aa sind relativ lang. Die Ap sind nur etwa doppelt so lang wie Aa. Ostium unauffällig. Es mündet in einen nur wenig sklerotisierten, häutigen Db. Die Bursa ist kurz und rund, gleichmäßig aufgebläht. Die gesamte Bursa ist sehr stark sklerotisiert und trägt im caudalen Drittel ein gattungstypisches Signum (Rh) in Form eines gebogenen, ins Bursainnere reichenden Dorns (Abb. 9), ähnlich *R. albistriga*. Das Rh ist sehr klein und mit sklerotisierten Zähnchen dicht besetzt. Ein großer Bereich der Bursawand rund um das Rh ist ebenfalls dicht bespikelt. Relationen: Flspw : gl = 6,5 - 6,7; gl : sl = 47,6; Ap : Aa = 1,6 - 1,8.

Die Art dürfte aufgrund der Genitalmorphologie beider Geschlechter verwandtschaftlich in der Nähe der chinesischen Art *R. albistriga* stehen.

Rhynchina edii sp.n.

(Abb. 5, 10-11)

Typenmaterial:
Holotypus: ♀, **[China,]**, "Siao-Loû Chasseurs Indigènes du P. Déjean 1903 \ Coll. K.Höfer \ NHMW gen. praep. M. Lödl no. 620 ♀" (NHMW) (Abb. 5).
Paratypen: 1 ♀, **[China]**, "Siao-Loû Chasseurs Indigènes du P. Déjean 1903 \ Coll. K.Höfer \ NHMW gen. praep. M. Lödl no. 617♀"; 1 ♀, " Siao-Loû Chasseurs Indigènes du P. Déjean 1903 \ Coll. K.Höfer" (NHMW)

Siao-Loû (auch Tsiao Lu) liegt in der chinesischen Provinz Sichuan.

Derivatio nominis: Die Art wird Herrn Mag. Eduard Masser, Wien, in liebevoller Verbundenheit gewidmet.

Beschreibung:

Kopf: Außerordentlich lange, schlanke Palpen. II extrem lang und schlank, Oberrand mit stark verlängerten, hellen Schuppen, Unterrand mit dünkleren, kurzen Schuppen. II ist etwa 4-5 mal so lang wie III. Der Kopf ist mit hellbraunen Schuppen mit deutlich abgegrenzten weißen Spitzen besetzt. Die Fühler der Weibchen sind sehr fein und kurz beborstet.

Thorax und Abdomen: Der Thorax ist mit hellbraunen, weiß bespitzten Schuppen besetzt. Das Abdomen ist wesentlich heller beschuppt.

Flügel: Flspw = 30 mm; l : b = 2,1. Auffällig gezeichnete Art mit schlanken Vorderflügeln mit großem Z. Die Flügelzeichnung ist sehr kontrastreich und konstant. Die Grundfarbe ist rötlich braun mit schwarzbraunen und weißlichen Zeichnungselementen. Dominierendes Zeichnungselement ist ein schmaler, weißer Balken, der das Wurzel- und Mittelfeld bis zur Q3 durchzieht. Weiters auffällig sind Q3, NM und SF. Q3 verläuft in flachem Winkel als schmale, dunkle Linie in Richtung Apex (AW = 40 - 43°). Im mittleren Bereich ist sie innen deutlich und saumwärts schwach hell markiert. Im Costalbereich erlischt Q3. NM ist als markanter, weißer Fleck ausgebildet. Vom NM zieht ein schmaler, heller Wisch in den Apex. RM kann aus kleinen schwarzbraunen Pünktchen zusammengesetzt sein oder fehlen. W ist nur

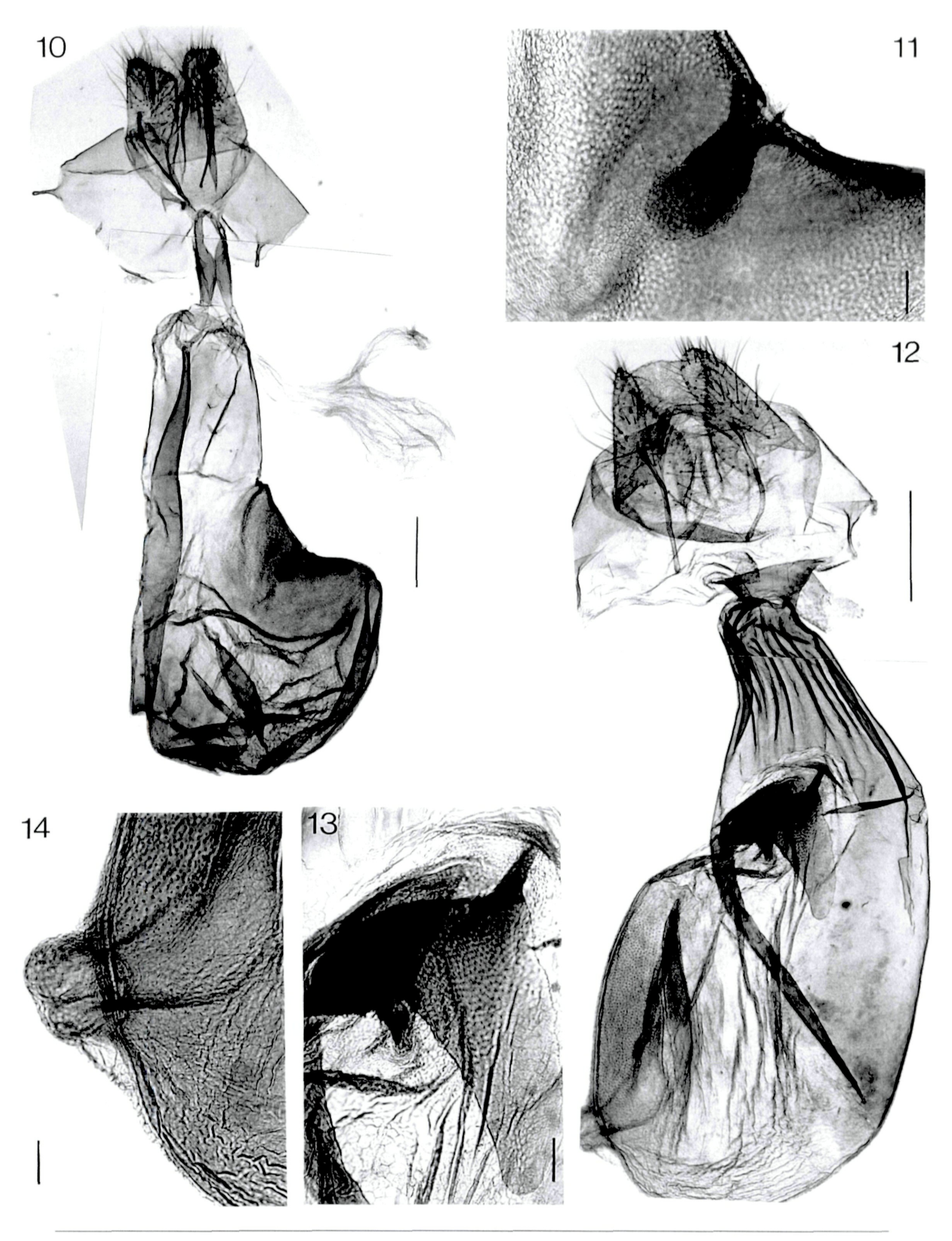


Abb. 10-14:

Abb. 10: *Rhynchina edii* sp.n., Holotypus, NHMW gen. präp. Nr. 620, ♀-Genitale, total. Maßstab = 0.5 mm.- **Abb. 11**: dto.- Signum. Maßstab = 0,1 mm. - **Abb. 12**: *Rhynchina markusmayerli* sp.n., Holotypus, NHMW gen. präp. Nr. 684, ♀-Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm. - **Abb. 13**: dto.- Signum. Maßstab = 0,1 mm. - **Abb. 14**: dto.- Cervix am proximalen Bursaende. Maßstab = 0,1 mm.

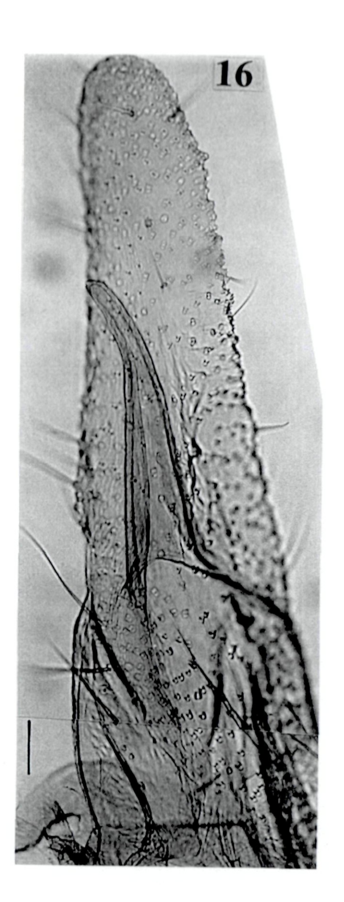


Abb. 15-17 *Rhynchina markusmayerli* sp.n., ♂-Paratypus, NHMW gen.präp. no. 683:

Abb. 15: ♂-Genitale, total. Maßstab = 0,5 mm.
Abb. 16: dto.- Rechte Valve mit Prozessus. Maßstab = 0,1 mm.
Abb. 17: dto.- Transtilla-Juxta-Bereich. Maßstab = 0,1 mm.

undeutlich als helle, durchbrochene Zickzacklinie vorhanden und vor allem im Innenwinkelbereich deutlich. Kleine CF sind vorhanden. Der gesamte Vorderflügel ist von einigen schwarzbraunen Pünktchen durchsetzt. Der Saum ist hell markiert, dunkelbraune SF sind vorhanden. Die Endfransen sind nicht gefleckt. Die Hinterflügel sind einfärbig hellbeige, der Saum rötlich braun gefleckt.

♀-Genitale (Abb. 10-11): Derbhäutiges, gattungstypisch geformtes Genitale mit einer gl von 5,2 mm. Die Papille sind breit abgestutzt. Ap wesentlich länger als Aa. Das Ostium ist unauffällig, ohne Sterigmabildung. Der Db ist schmal, kurz und schaftartig sklerotisiert. Am Übergang zur birnenförmig aufgeblähten Bursa mündet der Ds. Die Bursa ist groß, rund und derbhäutig. Der cephale Bereich ist stark asymmetrisch erweitert und trägt ein relativ kleines, spatelförmiges, mit kleinen Zähnchen besetztes Rh (Abb. 11). Das Rh ist distal abgerundet, nicht dornartig, wie bei vielen *Rhynchina*-Arten. Ein großer Bereich rund um das Signum ist besonders dicht mit plattenartigen Zähnchen besetzt. Der übrige Teil der Bursa ist ledrig sklerotisiert. Relationen: Flspw : gl = 5,77; gl : sl = 18,8; Ap : Aa = 4,4 - 4,6.

Die Art ist bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannt. Sie dürfte aufgrund der Genitalmorphologie (langer, schlanker Db) in die Nähe von *R. albistriga*, die ebenfalls in China vorkommt, stehen.

Rhynchina markusmayerli sp.n.

(Abb. 3-4, 12-17)

Typenmaterial:
Holotypus: ♀, **[China]**, "Yunnan 1918 G. Forrest \ M.J. Mansfield Coll. B.M.1950-244. \ NHMW gen. praep. M. Lödl, Mayerl no 684♀" (BMNH) (Abb. 3).
Paratypus: 1♂, **[China]**, "Tsekou P. Dubernard 1898 \ Ex Oberthür Coll. Brit. Mus. 1927-3. \ NHMW gen. praep. M. Lödl, Mayerl no. 683 ♂" (BMNH) (Abb. 4).- 1♂, **[China]** „Batang. (Tibet). Im Tal des Yangtze (ca. 2000m) 10.5 1936. H. Höne." (MAK).

Derivatio nominis: Die Art wird dem Bruder der Autorin, Herrn DI Markus Mayerl, Irdning, gewidmet.

Beschreibung:

Kopf: Lange, auffällig buschig beschuppte Palpen. II ist besonders lang und ventral leicht durchgebogen. II am Oberrand mit nur wenig verlängerten Schuppen. III ist ebenfalls sehr breit, mit verlängerten Schuppen am Oberrand. Die Palpen sind recht dunkel gefärbt, die Schuppen haben weiße Spitzchen. Die Fühler der ♀♀ sind nur ganz fein beborstet, die der ♂♂ tragen verzweigte Borstenbüschel, die etwa 1,5 mal so lang sind wie die Fühlergliedbreite.

Thorax und Abdomen: Hellbeige beschuppt.

Flügel: Flspw = 26 - 27 mm; l : b = 2 - 2,1. Aberrant gezeichnete Art mit kleinem Z. Die Vorderflügel sind dunkelbraun gefärbt, mit weißlichen und schwarzbraunen Zeichnungselementen. Die Flügelzeichnung erscheint sehr abweichend, läßt aber alle typischen Zeichnungselemente erkennen. Sie wird vor allem von feinen, weißlichen Linien geprägt. Auffällig sind Q3, W und PF. Q2 kann als heller, undeutlicher Bogen vorhanden sein oder fehlen. Das gesamte Basal- und Mittelfeld wird von kleinen dunkelbraunen Punkten und Flecken unregelmäßig durchsetzt. Q3 ist als feine, weiße Linie nur im costalen Abschnitt deutlich, der hier nicht als Knick, sondern als weiter Bogen angelegt ist. Der aufsteigende Ast ist weitgehend erloschen. NM wird von einer dünnen, weißlichen Linie umrandet. RM kann als kleiner schwarzbrauner Fleck vorhanden sein oder fehlen. W zieht sich als feine weiße Linie in zwei deutlichen Bögen vom Apex zum Innenwinkel. Sie wird innen von einigen schwarzbraunen, kurzen PF begleitet, die das Saumfeld deutlich abdunkeln. Das costale Drittel zwischen Q3 und W ist durch einen weißlichen Wisch aufgehellt. CF sind deutlich ausgeprägt. Der Saum ist weiß markiert,

dunkelbraune SF sind ausgebildet. Die Endfransen sind braun mit hellen Flecken. Die Hinterflügel sind einheitlich hellbeige, mit wenig dunkler markiertem Saum.

♂**-Genitale** (Abb. 15-17): Genitalkorpus mit kräftigem Uncus und schlanken, geraden, *Zekelita*-artigen Valven. Der gesamte Klammerapparat weist starke Ähnlichkeit mit dem von *R. mandarinalis* LEECH, 1900 auf. Die Valven sind sehr kurz, setzen an ihrer Basis breit an und sind distal verjüngt und abgerundet. An ihrer Costa ist die Valvenbasis glatt, der distale Bereich ist dicht mit Haarschuppen besetzt, ohne besondere Bildungen. Im basalen Drittel ist an der Valveninnenfläche ein langer, sklerotisierter, distal leicht nach costal gebogener Valvenprozessus ausgebildet (Abb. 16). Der Sacculus ist unauffällig und ventral nicht prominent. Das Vinculum ist mittelbreit, ohne deutliche Spitze. Der Juxtabereich ist unauffällig, mit zwei nur wenig sklerotisierten, distal leicht zugespitzten Lappen (Abb. 17). Diaphragma ohne auffällige Bildungen. Das Tegumen ist recht schlank, seitlich nur wenig polsterartig erweitert. Das TeE ist deutlich, aber klein ausgeprägt. Der Uncus ist sehr breit und kräftig. In der Mitte ist er gerade, die kleine Spitze ist nur leicht nach unten gezogen, nicht hakenförmig. Der aed ist mittellang, schlank und gerade, ohne besondere Bildungen. Das Coecum ist etwas aufgebläht und abgerundet. Der distale Teil des aed ist verjüngt. Vesicasack ohne Bespikelung, mit langem, kräftigem Cornutusspieß. Relationen: ul : ub = 6,5; ul : hm = 0,39; vl : hm = 0,82; ael : hm = 0,94; ael : aeb = 3,75; ael : cl = 2,68.

♀**-Genitale** (Abb. 12-14): Derbhäutiges, großes Genitale mit einer Gesamtlänge von 6,25 mm. Die Ap sind etwa 2,5 mal länger als die Aa. Der Db ist auffallend kurz und sehr stark sklerotisiert. Er ist in caudaler Richtung sehr breit, zur Bursa hin etwas verjüngt. Der Ds setzt sehr breit an. Die Bursa ist sehr lang und gattungstypisch derbhäutig. Sie setzt relativ schmal am Db an und ist cephalad erweitert. Der Bursasack trägt etwa im mittleren Bereich ein mächtiges Rh (sl = 1,6 mm), das mit einem dicken, sklerotisierten Wulst an der Bursawand ansetzt. Die taschenartige, sklerotisierte Einstülpung ist distal verjüngt, die Spitze ist deutlich abgerundet und weist nach proximal (Abb. 13). Das Rh ist nur an seinem Ansatz zur Bursawand mit kleinen, dornartigen Zähnchen besetzt, ebenso ein kleiner Bereich der Bursawand rund um das Signum. Auffällig ist eine seitliche, kleine, cervixartige Ausstülpung im distalen Bereich der Bursa (Abb. 14). Caudad dieser Cervix ist die Bursawand dicht bespikelt. Die übrige Bursa ist mosaikartig mit kleinen, sklerotisierten Plättchen bedeckt. Flspw : gl = 4,16 - 4,32; gl : sl = 5,88; Ap : Aa = 2,7.

Die Art kann aufgrund der männlichen Genitalmorphologie (Klammerapparat) in die Nähe der chinesichen Art *R. mandarinalis* gestellt werden.

Danksagung

Für die freundliche Unterstützung sei Herrn Mag. Dr. Martin Lödl, NHMW, gedankt.

Literatur:

LÖDL, M. 1993: Die Flügelzeichnung der Gattungsgruppe *Hypena* SCHRANK 1802 (Lepidoptera: Noctuidae). - Entomologische Zeitschrift 103(4): 54-62.

LÖDL, M. & MAYERL, B. 1997: *Rhynchodontodes* WARREN 1913 - jüngeres subjektives Synonym von *Zekelita* WALKER 1863 (Lepidoptera: Noctuidae: Hypeninae). - Entomologische Zeitschrift 107(6):236-254.

Verfasser: Mag. Barbara Mayerl, Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich.